

1. Introducción

El presente documento corresponde a la Auditoría Ambiental del mantenimiento denominado “Mantenimiento por niveles de servicio y obras de rehabilitación en Ruta 9 tramo: Ruta Interbalnearia (105k650) – Ciudad de Rocha (210k000)”, (M/14).

2. Las tareas de mantenimiento a auditar

El contrato denominado “Mantenimiento por Niveles de Servicio y Obras de rehabilitación en Ruta 9 tramo: Ruta Interbalnearia (105k 650) – Ciudad de Rocha (210 k000)” tiene por objeto la gestión y conservación de los pavimentos, obras de arte, señalización y faja de dominio público por niveles de servicio en los tramos de Ruta Nacional N° 9 que se detallan en la siguiente Tabla.

Tabla 2–1 Tramos del mantenimiento

Ruta	Tramo	Descripción	Firme de calzada actual	Progresiva		Longitud
				Inicial	Final	
9	1	Ruta Interbalnearia - A° Pan de Azúcar	Carpeta asfáltica	105k650	106k450	0k800
	2	A° Pan de Azúcar - A° del Sauce	Carpeta asfáltica	106k450	121k600	15k150
	3	A° del Sauce – Acceso San Carlos	Carpeta asfáltica	121k600	141k900	20k300
	4	Acceso San Carlos - km 149	Carpeta asfáltica	141k900	149k000	7k100
	5	km 149 - A° José Ignacio	Carpeta asfáltica	149k000	159k600	10k600
	6	A° José Ignacio - A° Garzón	Carpeta asfáltica	159k600	177k800	18k200
	7	A° Garzón - Ramal al Caracol y Las Garzas	Carpeta asfáltica	177k800	186k800	9k000
	8	Ramal al Caracol y Las Garzas-A° Rocha	Carpeta asfáltica	186k800	202k400	15k600
	9	A° Rocha - km 210	Carpeta asfáltica	202k400	210k000	7k600

La empresa contratista es el consorcio Tracoviax SC.

3. Principales características del área de influencia directa del tramo en mantenimiento

La Ruta 9 inicia en la Ruta 8, a continuación, en sentido Este, del empalme a la localidad de Soca, extendiéndose hasta la localidad de Chuy en la frontera Este con Brasil. A lo largo de su recorrido, atraviesa los departamentos de Canelones, Maldonado y Rocha. Se trata de una de las principales rutas del país que comunica Montevideo, con el Este del país.

El tramo bajo mantenimiento se desarrolla entre las ciudades de Pan de Azúcar en Maldonado, hasta la ciudad de Rocha, capital del departamento homónimo. El tramo atraviesa solamente la ciudad de Pan de Azúcar (7.098 habitantes).

Las máximas alturas del tramo oscilan en los 100 msnm, dejando en sentido a (-) la Sierra de Crapé.

Atraviesa varios cursos de agua de caudal permanente, en sentido de las progresivas crecientes, arroyos: Pan de Azúcar, Maldonado, José Ignacio, Garzón y Rocha. Se destacan por el tamaño de los bosques nativos asociados a sus márgenes los arroyos: Pan de Azúcar (a (-)), José Ignacio ((a (+)), Garzón (ambos sentidos) y Rocha (ambos sentidos).

Desde el punto de vista del uso del suelo predominan los usos rurales vinculados a la ganadería, y en menor escala a la forestación y a la agricultura.

El departamento de Maldonado registró, en el período 1996-2004, un aumento poblacional medio del 11,9 por mil (127.277 - 140.192 habitantes), el que se registró fundamentalmente en las zonas urbanas (corredor San Carlos, Maldonado, Punta del Este), dado que la población rural en el mismo período descendió según una tasa anual media de crecimiento intercensal del 22,5 por mil (7.920 - 6.598 habitantes).

Por su parte el departamento de Rocha registró, en el período 1996-2004, una disminución poblacional media del 0,1 por mil (69.970 - 69.937 habitantes). Tal disminución fue mayoritariamente en su área rural, dado que dicha población, en el mismo período, descendió según una tasa anual media de crecimiento intercensal del 31,4 por mil (7.983 - 6.188 habitantes).

Figura 3-1 Localización general del tramo en mantenimiento



Figura 3–2 Localización a nivel departamental del tramo en mantenimiento

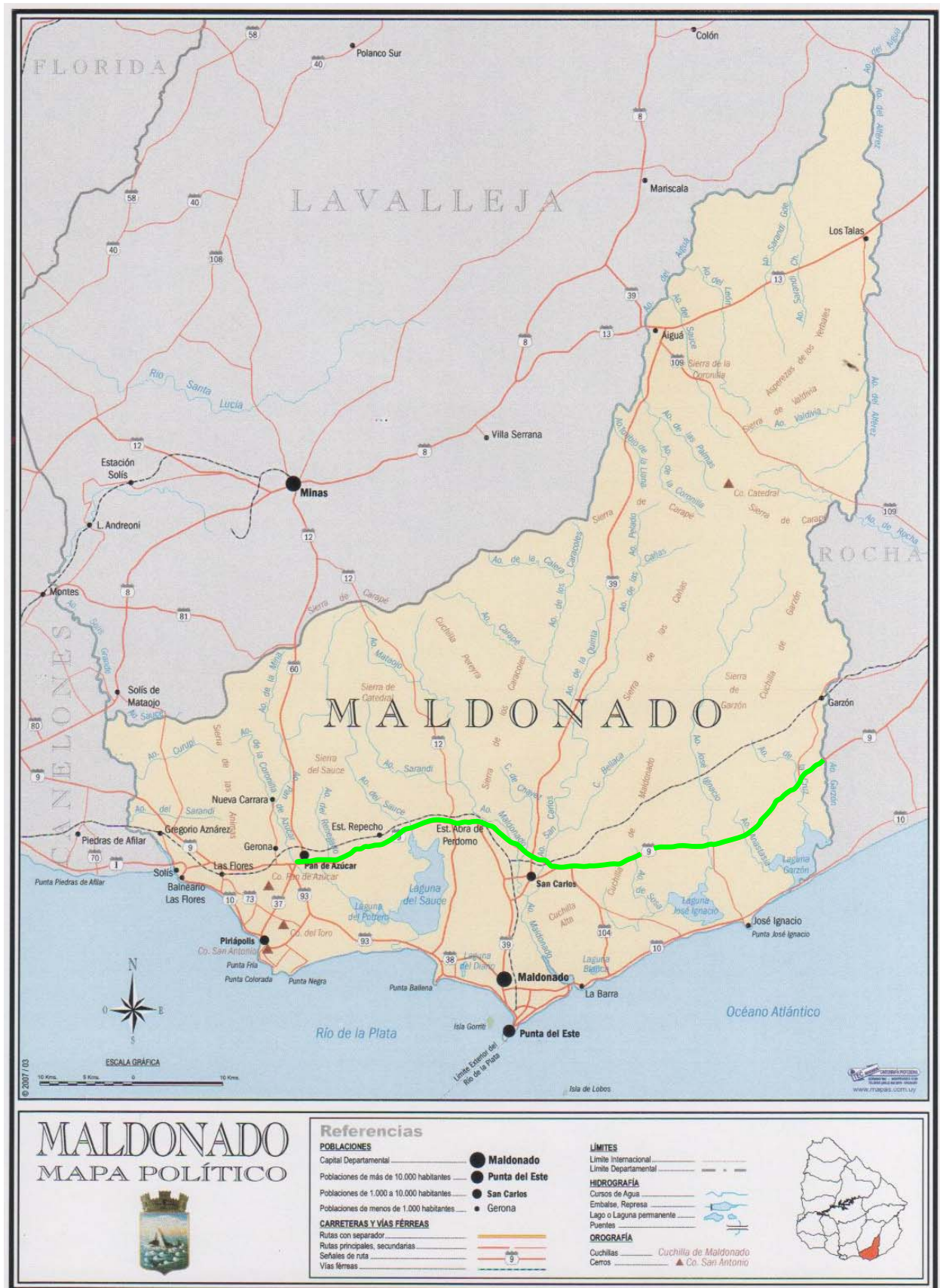


Figura 3–3 Localización a nivel departamental del tramo en mantenimiento



4. Tareas realizadas

Se inspeccionó visualmente la faja de la Ruta 9 y el obrador de la firma, en el barrio Cerro Pelado, ciudad de Maldonado, Maldonado.

5. Cumplimiento de compromisos ambientales

5.1. Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental Nacional

El mantenimiento no requiere expropiaciones, por lo que no debe pasar por el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.

5.2. Compromisos ambientales en el marco del seguimiento de la DNV

No se contó con información proveniente de la DNV, debido a que esta no había sido generada por el contratista.

5.3. Compromisos ambientales en el marco del seguimiento de la CVU

No se realizó solicitud de acciones de mejora como resultado de la auditoría del año 2008.

6. Hallazgos durante la auditoría

Se encontraron dos frentes de obra activos, ambos entre las intersecciones de ruta 12 y 39. En el primero de ellos se realizaba tratamiento bituminoso de banquetas, y en el segundo recargo de banquetas, para posterior pavimentación.

Asimismo se detectó un sitio de acopio en el sentido a(+) de la ruta.

El abastecimiento de combustible a la maquinaria se realiza desde un camión surtidor de la propia firma, mientras que las reposiciones o cambios de fluidos se realizan a pie de máquina, para lo cual se emplean bandejas de contención.

Se observó una adecuada señalización y una adecuada gestión de residuos en obras.

El obrador se localiza en la ciudad de Maldonado, en el barrio denominado Cerro Pelado al Noroeste de la ciudad, en una zona periurbana.

Está integrado por: cantera, trituradora, planta de mezcla asfáltica, oficinas, laboratorio, servicios higiénicos, vestuarios, taller mecánico, depósitos cerrados y un pequeño campamento constituido por casas prefabricadas.

El agua potable proviene de la red de OSE, mientras que se cuenta con una perforación para otros usos. Los efluentes domésticos son derivados de a un pozo negro, el que se limpia con barométrica.

Los residuos sólidos de tipo doméstico son retirados por el servicio municipal de recolección.

Los residuos provenientes de la generación de aceites usados, baterías, etc. Son trasladados al taller central de la firma en Montevideo.

La cantera cuenta con AAP.

El tratamiento de aire se compone de: (a) una unidad de recuperación de finos en base a un ciclón, el que devuelve el material al elevador de agregados calientes y (b) una unidad de depuración de material particulado, en base a un tratamiento por vía húmeda. Los lodos que se generan en el sistema de tratamiento de emisiones de material particulado (planta de mezcla asfáltica) se disponen en un pozo dedicado para tal fin.

El campamento está integrado por casas prefabricadas, las que alojan dos operarios. Cada casa cuenta con su pozo negro.

7. No conformidades

No se detecta la existencia de un plan de gestión de residuos sólidos.

8. Acciones correctivas propuestas

Se sugiere a la Unidad Ambiental Vial que comunique al Contratista que deberá elaborar la documentación de gestión ambiental solicitada en los pliegos de licitación del contrato de mantenimiento. Este deberá considerar:

- Obrador: debe considerar todas las medidas contenidas en el Manual Ambiental Vial; y en especial las siguientes:
 - ▶ Disponer de procedimientos de cambio de lubricantes de maquinaria, el que aplique a cambios a realizarse en el obrador y a cambios a realizarse en el frente de obra. Este deberá estar debidamente documentado y deberá prever las eventuales pérdidas que se pudieran generar.
 - ▶ Atender las disposiciones del Manual Ambiental Vial, el que establece en su Capítulo 10, numeral 10.2 que: “El Constructor deberá instalar en los talleres y patios de almacenamiento, sistemas de manejo y disposición de grasas y aceites. Asimismo, los residuos de aceites y lubricantes se deberán retener en recipientes herméticos y disponerse en sitios adecuados de almacenamiento, con miras a su posterior tratamiento especializado.”
 - ▶ Prever, en caso de realizarse lavado de maquinaria en el obrador, un sistema que asegure la decantación de sólidos y retención de láminas oleosas, así como el manejo posterior del material sedimentado y flotado.
- Frente de obra:
 - ▶ Indicar la restauración ambiental de sitios transitorios de acopio de materiales granulares.

ANEXO I RELEVAMIENTO FOTOGRÁFICO



Vista de acopios en faja de Ruta 9, cercano a intersección con Ruta 12



Tratamiento bituminoso de banquina



Tratamiento bituminoso de banquina



Racargo granular de banquina



Vista del obrador: planta de mezcla asfáltica y trituradora al fondo



Planta de mezcla asfáltica



Piletas de tratamiento de emisiones de material particulado



Trituradora



Disposición transitoria de residuos



Tarrinas vacías



Vista de campamento



Disposición de residuos del campamento



Vista de oficinas



Vista de taller mecánico